Volume 7 Issue 4 (2023) Pages 4049-4072
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Pengaruh Pembelajaran Sains (Bermain Air) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Usia 5-6 Tahun

Dwi Wahyuni[1]✉, Dadan Suryana[2]
Pendidikan Anak Usi Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia(1,2)
DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

Abstrak
Pentingnya kemampuan berpikir kreatif perlu dikenalkan pada anak usia dini, hal ini dapat melatih anak untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya melalui pengamatan suat hal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak. Penelitian ini dilakukan pada sebuah Taman Kanak-kanak (TK) dengan rentan usia 5-6 tahun. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *PreExperiment* dengan desain penelitian *One Grup Pretest-Posttest*. Prosedur penelitian ini terdiri dari: observasi awal, pemberian *Pretest* pada awal penelitian dan *posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket berupa pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Match Pairs Test* dengan rumus *Effect Size*. Berdasarkan dengan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains dengan bermain air memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif anak. Berdasarkan perhitungan uji Wilcoxon, diperoleh peningkatan skor *pretest* dan *posttest* yang semua nilai anak tidak ada yang bertanda negatif (-). Sehubungan dengan ruang lingkup dan subjek penelitian yang terbatas, maka perlu ada penelitian lanjutan yang perlu dilakukan dengan ruang lingkup yang besar sehingga dapat ditarik generalisasinya.
Kata Kunci : *pembelajaran sains; bermain air; berpikir kraeatif*

Absract
The importance of creative thinking skills needs to be introduced to early childhood, this can train children to be able to solve the problems they face through observing things. The purpose of this study are expected to determine the effect of applying the science learning model by playing with water in increasing creative thinking abilities of children. This research was conducted in a Kindergarten (TK) with a vulnerable age of 5-6 years. This study uses the type of Pre-Experiment research with a One Group Pretest-Posttest research design. The research procedure consisted of: initial observation, giving a pretest at the beginning of the study and posttest. The research instrument used was a questionnaire in the form of questions given to research subjects. The data analysis used the Wilcoxon Match Pairs Test, which then used the Effect Size formula. Based on the results of the research and discussion, it can be concluded that learning science by playing with water has an influence on children's creative thinking abilities. Based on the calculation of the Wilcoxon test, an increase in pretest and posttest scores was obtained where all children's scores did not have a negative sign (-). In connection with the limited scope and research subjects, it is necessary to have further research that needs to be carried out with a large scope so that generalizations can be drawn
Keywords: *science learning; playing with water; creative thinking*

Copyright (c) 2023 Dwi Wahyuni & Dadan Suryana

✉ Corresponding author : Dwi Wahyuni
Email Address : dwiwaa97@gmail.com (Padang, Indonesia)
Received 10 May 2023, Accepted 9 August 2023, Published 10 August 2023

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

Pendahuluan

Pendidikan sejak dini sangat penting ditanamkan kepada setiap anak. Dengan adanya pendidikan yang diberikan dari sejak usia dini dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif anak sehingga anak dapat memecahkan permasalahannya sendiri, anak juga dapat memunculkan ide barunya, dan dapat membantu anak dalam hal kesiapan untuk melanjutkkan pendidikannya (Salim & Hariyanti, 2014). Termasuk kedalammnya pengenalan pembelajaran sains sederhana kepada anak karena pembelajaran sains merupakan salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif anak.

Kemampuan sains anak usia dini merupakan suatu kemampuan anak dalam memecahkan permasalahannya dengan cara mengamati, mengelompokkan, menyimpulkan, dan mengaplikasikan (Salim & Hariyanti, 2014). Pengenalan sains kepada anak akan membuat anak tidak akan membatasi kekuatan ide-ide kreatif anak dan juga melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif anak (Yulianti, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan bentuk konsep sains sederhana kepada anak sambil bermain akan melatih mereka untuk menuangkan pemikiran kreatifnya. Menurut Takwin berpikir kreatif dan kritis anak usia 4-6 tahun diajarkan dalam berbagai macam area seperti seni, bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam, dan ilmu pengetahuan sosial (Yulianti, 2010). Berpikir kreatif sangat penting diajarkan ke anak sejak usia dini agar terbinanya proses kreatifnya sejak usia dini. Pada penelitian ini peneliti memilih anak usia 5-6 tahun, sebab anak usia 5-6 tahun lebih matang dalam hal pemikirannya dan sedangkan anak usia 4-5 tahun masih pada tahap mengenalkan saja. Dengan pertimbangan tersebut penelitian ini dilaksanakan dengan subjek anak usia 5-6 tahun.

Kemampuan berpikir kreatif sangat perlu diajarkan kepada anak usia dini, hal ini dikarenakan pada usia dini proses pertumbuhan dan perkembangan berjalan dengan pesat sehingga perlu adanya kemampuan berpikir kreatif yang baik yang perlu ditanamkan kepada anak usia dini sebagai bekal yang fundamental dalam menjalani kehidupan selanjutnya sehingga memerlukan stimulasi yang tepat dan sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak. Perkembangan-perkembangan tersebut akan terus berlanjut selama rentan kehidupan anak, dan stimulasi yang diberikan pada tahap tersubut pada anak usia dini akan mempengaruhi perkembangan anak selama hidupnya (Khaironi, 2020). Hal ini menjadikan alasan betapa pentingnya pada masa perkembangan anak di usia emas mereka stimulasi yang baik sangat diperlukan.

Selanjutnya anak usia 5-6 tahun di TK ABA 4 Kota Jambi masih belum mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatifnya, hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, dimana anak belum bisa memecahkan permasalahannya dan belum bisa menyelesaikan kegiatan yang dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Dari 20 anak kelas B4 hanya 7 orang anak yang memiliki perkembangan berpikir kreatif yang baik sedangkan 13 anak kemampuan berpikir kreatif belum berkembang secara optimal (observasi TK ABA 4 Kota Jambi).

Kurang optimalnya kemampuan berpikir kreatif anak di TK ABA 4 Kota Jambi disebabkan kurangnya penerapan konsep sains kepada anak. Karena dengan pembelajaran sains pembelajaran akan lebih kreatif dan membuat anak akan lebih aktif dalam proses pembelajaran (Putra, 2013). Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini membantu memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka dan kritis serta bertanggung jawab dalam kehidupannya sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis anak usia dini (Mirawati & Nugraha, 2017).

Berdasarkan pengertian sains dan bagaimana anak membangun pengetahuan maka aktivitas belajar sains di sekolah perlu memperhatikan pembentukan pengetahuan dalam benak anak. Perlu diingat bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dalam pemikiran seseorang (guru) ke kepala orang lain (anak). Anak sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan oleh guru menyesuaikan terhadap pengalaman-

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

pengalaman mereka (Suparno dalam Fatonah & Prasetyo, 2014). Sains pada dasarnya mencari hubungan kausal antara gejala-gejala alam yang diamati sehingga pembelajaran sains harus mengembangkan kemampuan nalar, berpikir sistematis, dan deklaratif.

Tujuan mendasar dari pembelajaran sains adalah untuk mengembangkan individu agar melek terhadap lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspek-aspek fundamentalnya dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya. Pengenalan sains kepada anak usia dini dapat mengembangkan ketiga spek perkembangan anak, baik kognitif, sosial emosional dan fisik dalam pembelajaran (Yaswinda et al., 2018). Jadi fokus pembelajaran sains hendaklah ditujukan untuk membuat anak dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitarnya dan dapat mempelajari konsep sains (Wibawa et al., 2020 ; Suryana & Rizka, 2019).

Sedangkan pembelajaran bagi anak usia dini pada hakikatnya dilakukan secara mudah, indah santai dan menyenangkan dengan melibatkan apek kemampuan sekaligus kehendak anak dengan kata lain melibatkan kondisi psikologis, indera, gerak motorik, dan sebagainya (Aziz, 2017; Suryana & Rizka, 2019). Dengan kata lain penerapan pembelajaran sains sederhana sambil bermain kepada anak usia dini akan membantu mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif anak tersebut, namun penerapan pembelajaran sains sederhana untuk anak usia dini harus disesuaikan dengan melibatkan kondisi pikologis dan kehendak anak. Hal ini dikarenakan karakteristik anak yang berbeda pada hakikatnya mengharuskan media pembelajaran perlu disesuaikan sesuai dengan kebutuhan anak ((Mahyuddin et al., 2018 ; Mahyuddin & Sofya, 2019 ; (Mahyuddin et al., 2016). Termasuk kedalamnya mengenalkan bentuk sains sederhana dengan menerapkan permainan air kepada anak karena air merupakan media yang baik untuk mempelajari suatu perubahan sains (Seefeldt dan Galper dalam Wahyuni, 2018). Dengan bemain air baik sendirian dan kelompok anak akan mempelajari konsep-konsep sederhana dari sains dan akan mengoptimalkan proses berpikir anak itu sendiri.

Anak usia dini belajar dengan cara bermain, dengan cara tersebut anak dapat mengeksplor hal-hal baru, dengan melihat, dan juga menyentuh (Ulfa & Kamtini, 2018). Anak-anak belajar dengan menggunakan media air. Air mempunyai ciri yang berbeda dibandingkan dengan aspek lingkungan alam yang lainnya, keunggulan dari sifat air ialah dapat diamati, dapat dirasakan, namun tidak dapat dipegang, hal inilah yang membuat anak semakin penasaran dengan air dan bersemangat untuk mengeksplorasi (Sari & Arumsari, 2019). Kegiatan permainan air adalah penting bagi anak usia dini hal ini karena permainan air sangat menarik dan sangat digemari oleh anak, pengalaman merasakan air sangat menyenangkan bagi anak karena anak akan termotivasi, menumbuhkan rasa puas, dan menumbuhkan rasa keberhasilan (Saleh, 2021). Hal ini karena anak usia dini merupakan individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan, sehingga diperlukan stimulus yang tepat sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang dilaluinya (Susanty & Mahyuddin, 2022).

Dalam konteks sains sederhana yang dikenalkan pada anak untuk perkembangan kemampuan berpikir kreatifnya maka ada beberapa konsep atau kegiatan dalam air yang dapat dilakukan, yaitu sebagai berikut ; 1) mengenal suhu air (Hangat dan Dingin). Dimana anak akan mampu mengenali keadaan hangat ataupun dingin secara tepat (Wahyuni, 2018). Dengan demikian anak akan menumbuhkan kemampuan berpikir kreatifnya dengan membandingkan dua buah benda dari persamaanya dan membandingkan dua buah benda dari perbedaanya; 2) benda larut dan tidak larut, dimana anak akan mempelajari sebagian benda akan larut dalam air sedangkan sebagian lainnya tidak. Hal ini akan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dimana anak akan membuat kombinasi baru, menemukan alternative lain, dan menganalisis (Wahyuni, 2018); dan ;3) air mengalir, anak sangat senang bermain dengan air yang mengalir serta anak akan memperoleh pengalaman baru sehingga anak akan dapat menemukan alternatif lain dari permasalahan yang mereka temui (Hasriana et al., 2020). Permainan-permainan air tersebut akan meningkatkan kemampuan berpikir

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

kreatif anak usia dini hal ini dikarenakan anak sangat senang dengan permainan air yang dilakukannya.

Kegiatan permainan sains adalah permainan yang didalamnya mencakup pengembangan keterampilan anak dalam hal berpikir (Paramita et al., 2019). Salah satu kemampuan berpikir anak ialah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif anak usia dini dapat dilatih, antara lain kemampuan untuk membuat kombinasi baru dimana anak mampu menggabungkan sesuatu dengan yang lain sehingga muncul hal-hal baru, selain itu anak juga dapat membandingkan dua hal baik berdasarkan persamaan maupun perbedaannya, serta anak juga (Yulianti, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa memperkenalkan konsep sains sederhana pada anak usia dini akan menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Memperkenalkan konsep sains pada anak yang dilakukan dengan bermain dimana anak diajarkan untuk bereksperimen maka anak dirangsang untuk menumbuhkan rasa ingin tahu mereka dimana secara tidak langsung anak sudah dilatih untuk berpikir kreatif (Mursid, 2015). Kelebihan-kelebihan pembelajaran sains sederhana melalui konsep bermain air membuat pengenalan sains sangat cocok dilakukan sejak usia dini agar anak dapat mengembangkan pemikiran kreatifnya sejak dini.

Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatidf dengan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental* yang mengacu pada bentuk *oneGroup Pretest Posttest Desain* dimana dalam penelitian ini peneliti menilai dua kali yakni sebelum dan sesudah memberikan treatment, hal ini dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh treatment yang diberikan kepada anak yaitu pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak usia dini. Adapun prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari: observasi awal, pemberian *Pretest* pada awal penelitian untuk melihat sejauh mana kemampuan berpkir kreatif anak, pemberian perakuan yaitu dengan menerapkan pembelajaran sains dengan bermain air, dan pemberian *posttest* untuk melihat pengaruh dari perilaku yang telah diberikan.

Penelitian ini dilakukan pada Taman Kanak-Kanak (TK) ABA 4 Kota Jambi. Subjek penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yang berada pada kelas B4 yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini dilakuka pada anak usia 5-6 tahun sebab anak usia 5-6 tahun lebih matang dalam hal pemikirannya dan sedangkan anak usia 4-5 tahun masih pada tahap mengenalkan saja Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dalah dengam menyebarkan angket yang terdiri dari 40 butir pertanyaan yang akan diberikan. Setiap pertanyaan angket mengacu pada terori-teroti tentang pembelajaran sains dan berpikir kreatif. Sedangkan untuk menganalisa data, dalam penelitian ini menggunakan statistic nonparametric yaitu uji *Wilcoxon Match Pair Test* (Uji jenjang bertanda *Wilcoxon*).

Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian terhadap anak kelas B4 TK ABA 4 Kota Jambi diperoleh skor *Pretest* dan *Posttest* yang diperoleh dari 40 butir pernyataan pada angket penelitian. Data pretest yang didapat pada saat peneltiain mengenai pengaruh pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak disajikan pada tabel 1.

Dari tabel 1 dapat dilihat kemampuan berpikir kreatif anak usia 5-6 tahun TK ABA 4 Kota Jambi masih belum optimal hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang mendapatkan nilai dalam rentan 50-60. Hal ini juga dikuatkan berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, terlihat bahwa anak masih banyak yang tidak mau ikut bermain didalam kelas, diantara anak ada yang sibuk dengan kegiatan masing-masing dalam kelas, selain itu tidak adanya kegiatan permainan yang menstimulasi anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini terlihat dari diantara 20 orang anak usia 5-6 tahun TK tersebut, hanya 7 orang anak yang memiliki nilai diatas 70 yang dikatagorikan baik dalam kemampuan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

berpikir kreatifnya, sedangkan 13 orang anak lainnya memiliki nilai kurang dari atau dibawah 70 yang dikatagorikan belum baik kemampuan berpikir kreatifnya.

Tabel 1. Skor Pretest kemampuan berpikir kreatif anak

No	Subjek Penelitian	Skor
1	Anak 1	74
2	Anak 2	64
3	Anak 3	58
4	Anak 4	53
5	Anak 5	78
6	Anak 6	70
7	Anak 7	65
8	Anak 8	70
9	Anak 9	64
10	Anak 10	68
11	Anak 11	78
12	Anak 12	64
13	Anak 13	67
14	Anak 14	70
15	Anak 15	63
16	Anak 16	76
17	Anak 17	56
18	Anak 18	67
19	Anak 19	69
20	Anak 20	51
Jumlah		1325
Rata-rata		66,25

Selanjutnya setelah hasil dari *pretest* di dapat, maka pada tahap selanjutnya diberikan perlakuan kepada anak yaitu dengan pembelajaran sains dengan menggunakan teknik bermain air antara lain mengenal suhu (hangat dan dingin), mengenal benda larut dan tidak larut, dan air mengalir. Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam waktu 3 minggu. Selanjutnya setelah dilakukan perlakuan tersebut, maka peneliti melakukan *Posttest* untuk melihat hasil akhir. Hasil atau skor *posttest* dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2, terlihat adanya perubahan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan kepada anak usia 5-6 tahun di TK ABA 4 Kota jambi dalam hal kemampuan berpikir kreatif, setelah diberikannya perlakuan selama 3 kali dengan menerapkan pembelajaran sains dengan bermain air maka terlihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif anak. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai dari anak adalah 80,8 dimana skor ini apabila di bandingkan dengan hasil dari *Pretest* terlihat jauh meningkat. Setelah diberikan perlakuan secara keseluruhan anak kelas B4 mengalami peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatifnya. Perbandingan skor kemampuan berpikir kreatif anak pada *pretest* dan *posttest* terlihat dari grafik pada gambar 1.

Grapik 1. Grafik perbandingan nilai pretest dan posttest kemampuan berpikir kreatif anak

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

Tabel 2. Skor posttest kemampuan berpikir kreatif anak

No	Subjek Penelitian	Skor
1	Anak 1	88
2	Anak 2	79
3	Anak 3	70
4	Anak 4	69
5	Anak 5	90
6	Anak 6	88
7	Anak 7	80
8	Anak 8	87
9	Anak 9	79
10	Anak 10	85
11	Anak 11	90
12	Anak 12	78
13	Anak 13	84
14	Anak 14	83
15	Anak 15	75
16	Anak 16	88
17	Anak 17	69
18	Anak 18	83
19	Anak 19	85
20	Anak 20	66
Jumlah		1616
Rata-rata		80,8

Berdasarkan grafik pada gambar 1, diketahui bahwa terdapat pengeruh pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai anak dari hasil pada *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* untuk menganalisis data pada *pretest* dan *posttest*. Dari pengujian tersebut, maka didapatkan nilai seperti dalam tabel 3.

Tabel 3. Tabel analisis data berpikir kreatif hasil pada pretest dan posttest.

Nama subjek	Skor pretest	Skor posttest	Beda	Tanda jenjang		
				Jenjang	+	-
A 1	74	88	14	8,5	+8,5	0
A 2	64	79	15	11,5	+11,5	0
A 3	58	70	12	3	+3	0
A 4	53	69	16	15	+15	0
A 5	78	90	12	3	+3	0
A 6	70	88	18	20	+20	0
A 7	65	80	15	11,5	+11,5	0
A 8	70	87	17	18	+18	0
A 9	64	79	15	11,5	+11,5	0
A 10	68	85	17	18	+18	0
A 11	78	90	12	3	+3	0
A 12	64	78	14	8,5	+8,5	0
A 13	67	84	17	18	+18	0
A 14	70	83	13	6,5	+6,5	0
A 15	63	75	12	3	+3	0
A 16	76	88	12	3	+3	0
A 17	56	69	13	6,5	+6,5	0
A 18	67	83	16	15	+15	0
A 19	69	85	16	15	+15	0
A 20	51	66	15	11,5	+11,5	0

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

Berdasarkan perhitungan uji Wilcoxon, diperoleh peningkatan skor *pretest* dan *posttest* yaitu dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 51. Skor *pretest* dan *posttest* (Di) semua anak tidak ada yang menunjukkan tanda negatif (-) yang selanjutnya rangking bertanda positif dan negatif dijumlahkan keduanya. Perhitungan penjumlahan paling kecil yang akan di jadikan sebagai T_{hitung}. Dengan demikian T_{hitung} yang diperoleh sama dengan 0 sedangkan harga kritis Wilcoxon T_{tabel} dengan taraf kesalahan 5 % diperoleh angka 25. Dengan demikian dapat diartikan bahwa T_{hitung}. = 0 < T_{tabel} = 25 dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampaun berpikir kreatif anak kelas B4 TK ABA 4 Kota jambi.

Kemudian dilihat dari hasil perhitungan statistik pada pengujian hipotesis Wilcoxon Mact Pair Test penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif anak melalui kegiatan pembelajaran sains dengan bermain air didapat nilai Z_{hitung} = 3,919 lebih besar dari nilai Z_{tabel}. Jadi, nilai Z_{hitung} yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 3,919 lebih besar dari nilai kritis Z_{tabel} dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,96 ($Z_{hitung} > Z_{tabel}$). Berdasarkan dari hitungan di atas, dapat katakan bahwa hipotesis kerja (Ha) diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran sains dengan bermain air memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif anak kelas B4 di TK ABA 4 Kota Jambi. Dengan demikian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak di TK ABA 4 Kota Jambi.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan gambaran secara teoritis tentang peningkatan kemampuan berpikir kreatif anak dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran berbasis sains sederhana dalam bentuk bermain air. Pada saat bermain air anak dilatih untuk melihat perbedaan suhu antara dingin dan hangat, keadaan larut dan tidak larutnya benda, dan air mengalir. Secara tidak langsung, anak-anak diajarkan untuk menemukan pengetahuan baru, hal ini senada dengan pernyataan Suyanto dimana dengan bermain air anak usia dini akan merasa senang dan guru dapat mengarahkan permainan tersebut untuk memiliki berbagai pengalaman dalam bermain air (Saleh, 2021). Dengan bermain akan memicu sikap kreativitas anak dan anak akan merasa senang sehingga semua aspek baik itu kemampuan dan kemauan anak untuk belajar terlibat (Kurnia, 2015). Dengan bermain air kondisi psikologis, indera, gerak motorik anak menjadi terstimulus sehingga anak dapat meningkatkan kemampuan kreatifnya karena dalam bermain anak diajak untuk bereksperimen. Hal ini sejalan dengan pernyataan Aziz dan Mursid dimana pembelajaran anak harus sesuai kemampuan dan kemauan anak itu sendiri (Aziz, 2017). Sedangkan mursid menjelaskan bahwa dengan bermain air anak diajak bereksperimen dimana ketika anak menguji sesuatu maka itu akan memancing rasa ingin tahunya (Mursid, 2015).

Temuan dalam proses penelitian yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak usia 5-6 tahun diantaranya anak mampu untuk melakukan eksperimen dan memecahkan masalah didalamnya. Didalam melakukan kegiatan eksperimen anak terlihat tertarik dan merasa bersemangat dan antusias dalam melakukannya. Hal ini didukung dengan keaktifan dan kekreatifan anak dalam bermain air yang diterapkan sehingga kemampuan berpikir kreatif anak meningkat. Kemampuan berpikir kreatif anak yang dimaksud seperti berani memberikan pernyataan dan menjawab serta anak mempu untuk menceritakan secara singkat apa yang telah mereka lakukan. Mayar et al (2019) menjelaskan bahwa anak yang memiliki tingkat kreativitas yang tinggi mudah untuk mendapatkan kesempatan untuk bergabung dalam kelompok, karena anak yang kreatif dapat bermanfaat bagi anak lain.

Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan adanya perkembangan secara baik penerapan pembelajaran sains dengan bermain air terhadap kemampuan berpikir kreatif anak kelas B4 di TK ABA 4 Kota jambi. Hal ini terlihat dari hasil *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Ada beberapa hal yang menyebabkan penerapan pembelajaran

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

sains dengan bermain air berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif anak, diantaranya pengenalan konsep sains dengan bermain, dimana anak pada tingkat Taman Kanak-Kanak sangat senang dalam bermain apalagi dengan permainan air, selain itu dengan bermain air anak secara tidak langsung anak diajak bereksperimen dengan menguji beberapa benda. Hal ini sejalan dengan pendapat Mursid (2015) dimana pengenalan konsep sains pada anak sangat baik dilakukan pada saat bermain. Selain Hidayati & Suryana (2021) menjelaskan bahwa pengenalan sains harus dilakukan sambil bermain dengan menyelaraskan tahapan perkembangan anak, minat anak, dan memberikan kesempatan anak untuk bereksplorasi serta berkomunikasi dengan hal yang timbul. Sementara Yaswinda et al (2023) menerangkan bahwa pembelajaran sains yang baik dan tepat dapat berguna bagi anak untuk mampu berpikir secara konseptual dan mengembangka logikanya.

Pada pertemuan pertama peneliti menerapkan eksperimen mengenal suhu (hangat dan dingin). Peneliti mengenalkan memberikan penjelasan mengenai eksperimen tersebut dengan tujuan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif anak, yaitu anak dapat membandingkan dua buah benda dilihat dari persamaannya dan anak dapat membandingkan dua buah benda dilihat dari perbedaannya. Dengan pemilihan metode berdasarkan tema ini diharapakan anak dapat memanfaatkan kelima indera dalam mengenal gejala dan kejadian sehingga kreativitas anak akan berkembang dalam mengidentifikasi konsep kehidupan (Dwi et al., 2022).

Selanjutnya pada pertemuan kedua dalam penelitian ini diterapkan perlakuan mengenai benda larut dan benda tidak larut, dengan bahan seperti gula, minyak goreng, garam dan pasir dengan tujuan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yaitu mampu membuat hal baru. Dengan interaksi didalamnya berupa memisahkan antara benda yang larut dan benda yang tidak larut dengan bereksperimen mencampurkan benda-benda kedalam air hangat dan air dingin. Melalui kegiatan ini anak dilatih untuk aktif dalam kegiatan sehingga secara tidak langsung melalui permainan sains sederhana anak akan meningkatkan kemampuan mengenali hal-hal baru dan dapat menumbuhkan sikap kreatifnya. Menurut Yaswinda et al (2019) pada anak usia dini, aktivitas permainan yang dilakukan memiliki pengaruh atau peranan yang sangat penting dalam mengembangkan kecakapan sosial, dimana dengan aktivitas bermain, anak disiapkan untuk menghadapi pengalaman sosialnya. Sedangkan Suryana (2013) menjelaskan pembelajaran bagi anak usia dini sebagai dasar pembentukan sikap dan mengembangkan fisik motorik dan intelektual anak.

Selanjutnya pada pertemuan ketiga dalam penelitian ini diterapkan perlakuan berupa eksperimen air mengalir. Peneliti memberikan penjelasan mengenai eksperimen tersebut yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif anak. Pada penerapan eksperimen anak-anak menuangkan langsung air ke dalam botol, yang kemudian air akan keluar melalui pipet yang sudah diletakkan pada lubang yang ada dibotol. pada eksperimen ini anak dapat mengamati dan mengetahui sifat air yang mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Menurut Suyanto dalam mengenalkan sifat air sebaiknya dilakukan sejak usia dini dengan cara penerapannya harus dengan pembelajaran yang menyenangkan dan anak terlibat langsung pada saat pembelajaran (Wati et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, semua kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini berhubungan dengan permainan air dengan pengenalan sains didalamnya. Dari hasil penelitian dapat dilihat pada saat sebelum dilakukan perlakuan, anak lebih memilih melakukan apa yang diinginkannya sedangkan setelah dilakukan perlakuan, anak terlihat lebih aktif dalam melakukan kegiatan tersebut. Dari membandingkan data hasil *pretest* dan *posttest* terlihat jelas bahwa kemampuan kreatif anak berkembang dengan menerapkan sains sederhana dengan bermain air. Dengan pengenalan pembelajaran sains ini interaksi anak dengan lingkungan akan terjalin sehingga pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan bagi anak. Suryana & Rizka (2019) menjelaskan bahwa kreativitas anak akan muncul dari interaksi dengan lingkungan sekitar, lingkungan pembelajaran disiapkan dengan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

baik agar menjadi menarik, aman, nyaman dan menyenangkan bagi anak. Namun perlu adanya bahan ajar yang tepat yang disusun oleh para guru sehingga tercipta pengalaman yang bermakna bagi anak (Wirdalena & Mayar, 2022). Dengan demikian penerapan pembelajaran sains dengan bermain air sangat dapat membantu anak untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, hal ini dikarekan didalam pembelajaran sains ini anak diajarkan atau dilatih untuk melakukan eksperimen dengan lingkungan sekitar untuk menemukan hal yang baru.

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif anak usia 5-6 tahun dapat dilakukan dengan kegiatan sains dengan bermain air. Hal ini dikarenakn dengan bermain air anak akan belajar mengamati dan menemukan hal-hal baru yang secara tidak langsung dapat membuat anak aktif dalam pembelajaran dan mampu memecahkan permasalahannya sendiri.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti berterimakasih kepada Taman Kanak-Kanak ABA 4 Kota Jambi atas kerjasamanya dan seluruh pihak yang sudah berkontribusi dan juga berpartisipasi pada penelitian yang dilakukan.

Daftar Pustaka

Aziz, S. (2017). *Strategi Pembelajaran Aktif Anak Usia Dini* (1st ed.). Kalimedia.

Dwi, Y., Suryana, D., & Mahyudin, N. (2022). Meningkatan Perkembangan Kognitif Anak melalui Pendekatan Saintifik di RA Aisyiyah III Alang Sungkai. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*, 1707–1715. http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11388

Fatonah Siti, & Prasetyo Zuhdan K. (2014). *Buku Pembelajaran Sains* (Vol. 1, pp. 1–21).

Hasriana, H., Pabunga, D. B., & M, S. Y. (2020). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Air. *Jurnal Amal Pendidikan*, *1*(1), 83. https://doi.org/10.36709/japend.v1i1.11686

Hidayati, W. R., & Suryana, D. (2021). Peran Guru Dalam Mengenalkan Sains Pada Anak Usia Dini. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, *5*(1), 72–78. https://doi.org/10.35896/ijecie.v5i1.168

Khaironi, M. (2020). Perkembangan Anak Usia Dini. *Early Childhood Islamic Education Journal*, *1*(1), 92–105. https://doi.org/10.54045/ecie.v1i1.35

Kurnia, D. S. (2015). Dini Dalam Seni Lukis. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, *9*, 285–302. https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/view/3506

Mahyuddin, N., Rozimela, Y., & Yaswinda. (2018). Model Pembelajaran Berbahasa Santun Melalui CD Pembelajaran Interaktif di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Pariaman. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *2*(II), 49–54. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/3748

Mahyuddin, N., & Sofya, R. S. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Alat Peraga Edukatif (APE) Untuk Anak Usia Dini Bagi Kepala Sekolah Dan Guru Taman Kanak-Kanak Berbasis Kewirausahaan di Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Ecogen*, *2*(4), 601. https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i4.7837

Mahyuddin, N., Syukur, Y., & Hidayati, A. (2016). Efektivitas Penggunaan Video Camera Dalam Pembelajaran Dan Implikasinya Terhadap Pelayanan Anak Usia Dini (Usia 4-6 Tahun) Di Kota Padangnenny Mahyuddin,. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, *10*(1), 45–60. https://doi.org/10.21009/jpud.101.03

Mayar, F., Roza, D., & Delfia, E. (2019). Urgensi Profesionalisme Guru PAUD dalam Mengembangan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *3*(5), 1113–

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

1119. https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/328

Mirawati, M., & Nugraha, R. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, *1*(1), 13–27. https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v1i1.50

Mursid. (2015). *Belajar dan pembelajaran PAUD* (N. Muliawati, Nur (ed.); 2nd ed.). Gramedia Pustaka Utama.

Paramita, N., Rintayati, P., & Wahyuningsih, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Penerapan Permainan Sains. *Kumara Cendekia*, *7*(2), 126. https://doi.org/10.20961/kc.v7i2.36372

Putra, S. R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains* (1st ed.). Diva Press.

Saleh, M. (2021). Kemampuan Sains Sederhana Melalui Teknik Bermain Air Pada Anak Kelompok B TK Sinar Jaya Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, *1*(4), 119. https://doi.org/10.37905/dikmas.1.4.119-128.2021

Salim, E., & Hariyanti, D. P. D. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, *3*(2), 84–111. https://journal.upgris.ac.id/index.php/paudia/article/view/511

Sari, A. Y., & Arumsari, A. D. (2019). Metode Eksperimen Media Air Untuk Perkembangan Sosial Anak Usia Dini. *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(1), 1. https://doi.org/10.30651/pedagogi.v5i1.2605

Suryana, D. (2013). Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Praktik Pembelajaran. In *A psicanalise dos contos de fadas. Tradução Arlene Caetano*. PRENADAMEDIA Group.

Suryana, D., & Rizka, N. (2019). *Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Akreditasi Lembaga*.

Susanty, M., & Mahyuddin, N. (2022). Video Pembelajaran Al-Islam Kemuhammadiyahan untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara dan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(5), 4493–4506. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2622

Ulfa, A., & Kamtini, K. (2018). Pengaruh Kegiatan Bermain Air Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Ananda Medan T.A 2017/2018. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, *4*(2), 40. https://doi.org/10.24114/jbrue.v4i2.12208

Wahyuni, D. (2018). *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Sains dengan Bermain Air terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak ABA 4 Kota Jambi*. Universitas Jambi.

Wati, H. S. N., Eliza, D., & Mulyeni, T. (2023). Efektifitas Metode Inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak di RA Bakti Ibu Bukitsari Jambi. *Jurnal Ilmiah Potensia*, *8*(1), 49–62. https://ejournal.unib.ac.id/potensia/article/view/24402

Wibawa, M. A. N., Ratnadi, & Affandi, L. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science (Clis) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas III SD Negeri Gugus I Sandubaya Tahun Ajaran 2019/2020. *Progres Pendidikan*, *1*(1), 72–79. https://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/2

Wirdalena, S. Y., & Mayar, F. (2022). Pengembangan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Berbasis Pendekatan Tematik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(6), 7242–7252. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3618

Yaswinda, Nilawati, E., & Abna, H. (2019). Pengembangan Media Video Tutorial Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Untuk Meningkatkan Kognitif Anak Taman Kanak - Kanak. *Jurnal Audi*, *4*(2), 100–109.

DOI: 10.31004/obsesi.v7i4.4793

http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jpaud/article/view/3326

Yaswinda, Y., Putri, D. M. E., & Irsakinah, I. (2023). Pembelajaran Sains Berbasis Pemanfaatan Lingkungan untuk Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(1), 94–103. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.2842

Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *2*(2), 13–22. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/3744

Yulianti, D. (2010). *Bermain sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak* (1st ed.). Indeks.